PARTUS CUIUSDAM
IN INSTITUTO OBSTETRICIO HALENSI OBSERVATI

ENARRATIO.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN UNIVERSITATE HALENSI CUM VITEBERGENSI CONSOCIATA

UT

SUMMI IN MEDINA ET CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE X. MENSIS APRILIS ANNI MDCCCLIV

H. L. Q. C.

PUBLICE DEFENDET

AUTOR

GUILELMUS STEPPUHN.

LAKMEDIENSIS.

OPPONENTIBUS:

E. CRUEGER, MED. ET CHIR. CAND. C. WEBNER, MED. ET CHIR. DR.

HALIS SAXONUM,

TYPIS EXPRESSUM H. W. SCHMIDTII.

VIRO OPTIMO

PRAECEPTORI DILECTISSIMO

FABIANO

DIRECTORI LYKENSI

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUTOR.

Praefatio.

Partus quidam, quem ipse in instituto huius urbis obstetricio accuratius inspiciendi potestatem nactus sum, praecipue magna, quae in eo apparuit, difficultas diagnosin pelvis gravidae mulieris et prognosin matri atque infanti instituendi, tum decursus partus, porro necroscopia gravidae, quae ex parctu mortem obierat, denique pelvis carnibus maceratis nudatae contemplatio, me adduxerunt, ut, quum in eo exemplo inquirendo ac pervestigando multo versatus essem, hunc potissimum casum, dissertatione illustrandum existimarem. Nec vero crediderim, me, quantumvis in hoc argumento persequendo operam et industriam positurus sim ea, quae adhuc de hoc loco et explorata et usu probata sint, vel minima ex parte aucturum esse, propterea quod non solum permulti verum etiam doctissimi viri et singulari usu experti eidem rei quam maxime perquirendae et exponendae operam dederunt. Verum tamen ne hoc loco multus sim, paucos dumtaxat optimorum de illo argumonto et gravissimorum librorum breviter recensere placet; quo in numero hi maxime mentione digni sunt: Naegele „Das schräg-verengte Becken. Mainz 1839". Scanzoni „Lehrbuch der Geburtshilfe, Wien 1853". Walter „De pelvi oblique ovata; Dissertatio inauguralis Dorpati 1851". Busch „Lehrbuch der Geburtshilfe. Berlin 1842, 1849, 1852". Hayn (in Königsberg) „Beiträge zur Lehre vom schräg-ovalen Becken". Praeterea Stein, Martin aliique eam rem explicaverunt ita ut paene totum argumentum recte persequerentur et exhaurirent, quamquam hi autores, quos nominavi, non omnes de singulis locis, praesertim de origine pelvium viciosaram, prorsus inter se consentiunt, vel etiam coniecturis et opinionibus alter cum altero pugnat.

Quae res quum ita se habeat, haud sane, ut iam supra significatum est, spem concipere debeo me descripta pelvi, quam contemplatus sum et accuratius perquisivi, novam scientiae materiam suppe ditaturum esse; attamen forsitan mihi contingat, ut, de genesi et origine pelvium abnormem in modum formatarum ex hoc quidem singulari casu aliquid afferre possim. Certe mihi videor et mihi ipsi et aliis fortasse nonnullis probaturus esse, vel de vi quam istius modi pelves in partus decursum exhibeant, vel de indicationibus, quae inter partum praebeantur. Iam quo melius, quod de hoc argumento exponere in animo est, quivis intelligere possit, paucis demonstrare placet, quomodo graviditas et partus decucurrerit, deinde quid ex necroscopia feminae inter pariendum defunctae repertum sit, atque rationibus huius pelvis uberius descriptis, causam et originem eius deformis pelvis persequar, qua in re non possum facere, quin sententiae doctissimi Hohl praeceptoris mei praeclari et summe dilecti omnino adstipuler, quo auctore ortus ejusmodi pelvium efficitur:

1. Formatione prorsus impedita vel manca evolutione nucleorum ossium, ex quibus alae ossis sacri in altero latere fingantur, vel accedente ancylosi symphyseos sacro-iliacae, nectamen inflammatione orta.
2. Deinde manca formatione et evolutione ipsarum alarum in prima infantia iisdem de causis, quae in vita foetus valent, vel ex internis pravis affectionibus, veluti rhachitide, scrophulosi, atrophia, et quidem aut adiuncta aut absente symphyseos sacro-iliacae ancylosi, quae tamen non ex inflammatione orta est.
3. Postremo accedente et ex inflammatione orta symphyseos sacro-iliacae ancylosi, vel in vita foetus, vel inprimis infantiae annis.

Historica graviditatis narratio.

Sophia Boettcher puella, quinque et viginti annos nata, primum gravida fuit.

Cuius et pater et mater iamdudum supremum diem obierant, ut puella nec de valetudine eorum, nec de mortis causa quidquam certi affere posset. Fuit autem unica parentum mature defunctorum filia. Ipsa puella usque ad annum aetatis duodevicesimum, quo in typhum se incidisse retulit, semper egregia atque incolumi valetudine gavisa est. Anno autem decimo septimo leves menstruationes habuit; postea autem catamenia copiosa, nullo fluore albo comitante, legitime inciderunt, donec annum undevicessimum egit, quo, quum tempore huius periodi, quondam perfrictioni obnoxia esset, menses subito constiterunt, et exinde ad hoc usque tempus nulla recta lege exstiterunt, ita ut interdum plurium mensium intervallo intermitterent, aut etiam hoemorrhagiae ex intestino recto in locum eorum succederent. Quae igitur gravida de conceptionis tempore retulit, propter irregularem mensium naturam admodum incerta sunt; Asseverat quidem, se medio fere mense Martio proximi anni postremum menstruatam fuisse, primosque infantis motus circa medium mensem septembrem sensisse.

Quum autem puella extrinsecus pervestigaretur, fundum uteri inter scrobiculum cordis et umbilicum in ipsa corporis media linea collocatum esse animadvertimus, quum gravida referente antea ad tempus, altius constitisset. Umbilicus autem ita planus reperiebatur, ut nihil ultra abdominis integumenta prominèret, linea alba subflavum colorem duxit. Majores foetus partes in inferna uteri parte dextro et sinistro latere, minores in superna et sinistra parte sentire poteramus, placentae strepitum nusquam, ictum cordis foetus infra in sinistro latere, luculentius etiam inferne supra ipsum montem veneris audire licebat. Abdomen admodum dependens nusquam cicatrices, nec magis varices, offerrebat. Mammae bene evolutae, papillae modice prominentes, cryptis sebaceis frequentibus, circumdatae, areolae valde pigmentatae, ductus lactiferi tactu sentiri poterant, colostrum ex dextra tantum mamma poterat exprimi. Extrinsecus metiendo distantia utriusque spinae anterioris ossis ilium 10″ 6‴,

intervallum inter duas cristas $1^1/_2$″ pone spinas 10″,

distantia trochanterum 10″ 3‴, reperta est.

Coniugata pelvis, vehementer inclinatae, instrumento a doctissime Beaudelocque invento, dimensa, 4″ pa te

Quamquam igitur coniugatae tanta magnitudo reperiebatur, tamen digitus internae perscrutationis causa insertus eminentiam quandam ad os sacrum assecutus est, quae promontorium esse credebatur, etsi minime erat, id quod paullo inferius in descriptione pelvis intelligemus. Vagina laxata quas ad partum praeparata, ceteroquin neque os uteri consequi, neque per vaginae fornicem foetus partem ullam tactu persentire poteramus.

Iam, quod ad situm foetus attinet, si modo foetus partes per abdominis integumenta sensas recte interpretati eramus, simulque locus, ex quo ictus cordis foetus optime auditus est, ratio habebatur, foetum transversum situm esse concludendum erat, qua re etiam effectum esset, ut abdomen valde dependeret, et portio vaginalis uteri altissimum locum obtineret.

Prognosin certo constituere minime licebat, quoniam non satis explorate demonstrari poterat foetus collocationem eam, quae ex diagnosi conclusa esset, omnino rectam et veram esse. Tamen pauci quum dies interfluxissent, vera foetus collocatio per doctissimum Hohl constituta est, qui re diligentissime perquisita, caput foetus supra pelvis introitum iuxta synchondrosin sacro-iliacam sinistram iacens reperit, nec certius quidquam afferri potuit quo modo caput situm esset.

Normalem finem graviditatis, quatuordecim fere diebus, medio igitur Januario mense, consecuta esse videbatur.

Quomodo partus decucurrerit.

Mulier nocte ea, quae inter decimum sextum et decimum septimum mensis Januarii dies intercedebat, primos dolores sensit, quos tamen verisimile est non ita vehementes fuisse, quippe quos illa per totam noctem celare posset. Septima hora matutina tamen dolores maxime iam increverant, brevibus interallis, quae vix decem minutis durarent, revertebantur, et cum tantis in regione lumbali doloribus coniuncti erant, ut recta consistere nullo modo posset. Quum res inquireretur, uteri ostium, quod supra diximus nos in graviditate minime corsequi potuisse, semper etiam tum sublime situm et adeo apertum conspiciebatur, ut digitus inseri posset. Portio vaginalis sat longe dilatata, margines ostii uterini tenues et rigidi erant, membranae ovo circumiectae omni dolore tensae, iamiam dirumpi videbantur; caput tamen subjectum ad arteriorem parietem nisi incerte consequi non poteramus. Mulierem et quia stare non poterat et amnion quam diutissime conservandi gratia, in lecto prosterni oportebat. Nec tamen contigit ut amnion incolume conservaretur: sed paullo ante meridiem diruptum est, et liquor amnii mediocri fere copia defluxit. Caput proximis doloribus digito inquirenti usque eo appropinpuatum est, ut sutura quaedam, quam veresimile est sagittalem fuisse, in sinistra obliqua diametro tangendo sentiretur. Tum vero dolores vehementissimum ad gradum adaucti et celeriter inter se secuti sunt. Nec tamen multum ad uteri ostium dilatandum faciebant, ut prima demum hora nocturna in imperialis magnitudinem amplificatum esset. Quum inquireretur, tum fontanella parva retrorsum et in

sinistram partem vergebat, occiput foetus, altius quam frons, et sutura sagittalis proxime promontorium sita apparebat. Accessit exiguus capitis tumor in dextro osse parietali. Universa parturientis conditio usque eo non conturbata erat; noctu autem febri iactari coepta est (pulsus 110 ictuum) et abdomen praecipue dextro in latere tactui sensibile factum est. Ictum cordis foetus solido impetu et frequentia percipere poteramus. Per totam noctem dolores eodem modo perstiterunt. Ostium uteri etsi primo diluculo paullulum dilatatum erat, tamen semper etiam tensum rigidumque ut initio apparebat. Tumor in capite admodum creverat. Situs foetus nullo modo erat mutatus. Sensibilitas abdominis dolorosa vehementior facta, ob eamque causam calida cataplasmata applicata et aliquot Opii doses cum Nitro praebitae sunt. Paullo ante meridiem cordis ictus etiamtum perspicue auditus est, post meridiem vero cor foetus pulsare destitit, et meconium in perscrutatione exiit, unde foetum mortuum esse patuit. Iam dolores magis magisque minuti sub quintam horam prorsus exstincti sunt. Ostium uteri, parvo margine ad posteriorem partem omisso, omnino dilatatum erat. Collocatio capitis in superna pelvis apertura eadem.

Quam vero in externa perscrutatione in dextro latere iuxta anum foetus praeterea elasticus tumor amimadverteretur, quem pro residuo liquoris amnii habere licebat; idcirco, ut is quantum fieri posset, amoveretur, eaqua re intermissio dolorum iam duas horas perseverans tolleretur, cochlear unum forcipis in dextrum latus introductum est. Qua tamen re nihil alliud effectum est, nisi ut aliquantum sanguinis efflueret. Iam consilium captum est, ut simulac dolores reverterentur, caput perforaretur, quod tamen non accidit. Mulier nulla valetudinis mutatione, praesente medico, undevicesimo mensis Januarii die, sexta hora matutina, repente mortem obiit, postquam duabus minutis ante integra mente locuta erat.

Foetus, multa iam ante emortuus, matre corfecta forcipe extractus est. Foetus plane maturus et robustus, sexu puer, iam vestigia macerationis prae se tulit, pondere septem librarum. Capitis diametri erant $3^1/_2$'', $4^1/_2$'', 5''.

Facile hic quispiam quaerere possit, quare parturienti non subventum, neque ea aptis adminiculis ab atra morte vindicata sit. Si quis tamen vel paullulum attente ea, quae supra exposuimus, secutus erit, facile intelliget, istis pravis conditionibus, medicum, si qua operatione usus esset, non modo nihil ad partum adiuvandum profecturum, verum etiam parturienti vanos atque inutiles cruciatus et non ferrenda tormenta allatarum fuisse. Caput enim foetus non satis in pelvim introierat, sed dextro osse parietali arcte in sinistro ramo horizentali ossis pubis erat innixum. Occiput autem etiam supra aperturam pelvis superiorem constiterat, fontanella minor in sinistra symphyseos sacro-iliacae excavatione erat posita. Frons etsi sane multo magis deorsum quam occiput sita erat, tamen caput universum statum tam altum abtinuit, ut forceps nullo pacto applicandus fuisset.

Quae inter ipsum partum adhiberi potuernut, ea etiam omnia perpetrata sunt, id est: parturienti eo modo sita est, ut commode simulque ad pariendum aptissime iaceret; nihilominus caput pristinam collocationem obtinuit, neque ullo modo loco se movebat, si in ipso dolore vel in dolorum intervallo, illud foris in pelvis introitum commovere conabamur. Quid autem fuerit, quod non fieri posset, ut caput in pelvim ingrederetur, postea demum perspicere licuit, quum pelvim et caput foetus diligentius dimetiremus; qua re apparuit, diametrum pelvis, in qua diametrus capitis foetus con-

sisteret, tantummodo $2^3/_4''$ longam fuisse, quum haec diametrus $3^1/_2''$ porrecta esset; sed haec infra exponemus.

Quid igitur faciendum fuit? Foetus emortuus; dolorum intervalla paullatim longius producta; denique dolores omnino desierunt. Dextro latere in uteri fundo tumorem fluctuantem tactu persentire licebat, quem pro liquore amnii habuimus. Hunc igitur ita evacuare visum est, ut unum forcipis cochlear dextro uteri lateri ingereretur, quo facilius liquor amnii efflueret, ut hinc uterus contrahi et arctius foetum circumcludere posset; quo facto redeuntibus doloribus, quae erat emortui foetus laxitas et atonia, quoniam partes sic comparatae facilius comprimi queunt, forsitan contigisset, ut foetus ipsa uteri vi expelleretur, vel certe caput usque eo in pelvim depримeretur, ut forcipe arripi posset. Verumtamen pro liquoro amnii, quem egressurum esse suspicabamur, cochleari inserto, leniter moto et contorto parum modo sanguinis effluxit, quum uterus pristinam magnitudinem et laxitatem retineret.

Unum modo fuit, quod suspicari possemus, quodque revera cautum esset: perforatio capitis foetus; quo facto transitus eius per pelvim properatus fuisset, cephalotribe adhibita. Deficientibus vero plane doloribus nihil tale succipi potuit. Quapropter parturiens intervallis aliquot horarum interiectis nonnullas doses Opii cum Nitro accepit, ut si fieri posset somnum caperet, et muliere recreata etiam dolorum vigor reverteretur. Quodsi fieret, etsi collocatio capitis redeuntibus doloribus nihil mutaretur, perforatio erat constituta. At mulier ita morte confecta est, ut conditio eius ne minime quidem mutata esse videretur.

Necroscopia.

Puer, matre defuncta, mortuus in lucem editus, et robustus et perfecte maturus fuit. Quo diligentius inspecto repertum est in ea capitis parte, quae non in pelvis ossibus institerat, magnum tumorem esse natum. Dextrum os parietale, quod in partu horizontali ramo ossis pubis materni innixum erat, impressum erat et sub cute sugillatio apparebat. Quam ob rem haud scio an recte coniici possit, pressionem nimis diuturnam et vehementem in os pelvis, quam caput uteri contractionibus perpessum erat, ad foetum interficiendum valuisse.

In cadavere matris nihil abnorme animadverti potuit, nisi uterum permagnum et laxum; placenta soluta et laxa in utero inclusa iacebat; praeterea multum sanguinis coagulali continebat, quod muliere viva, in dextro fundi latere tumorem fluctuantem praebuerat. Quodsi quis tamen consideret, mulierem tres noctes et biduum parturientem fuisse, et quadraginta octo horas acerrimis doloribus crutiatam consumisse, facile coniicere poterit, mortem ex universali corporis confectione concitatam esse, quum probabile sit, iam antea uterum e nimia contentione in paralysim incidisse, quae hinc in totum corpus properata sit. Haemorrhagia externa nulla fuerat, et coaguli sanguinis in utero copia tam exigua fuit, ut mortis causa haudquaquam esse potuerit.

Descriptio pelvis.

Quum pelvis carnibus nudata una cum vertebris lubalibus quinque ante oculos sit, observari, primum vertebram sacralem talem esse, qualem nonnulli tanquam vertebram lumbalem in vertebram spuriam commutatam vel vice versa describere solent, quam tamen ego doctrinam praestantissimi mei praeceptoris Hohl secutus, deformatam tantummodo, non transmutatam ossis sacri vertebram esse arbitror. Cuius vertebrae alarum nullum vestigium indagari potest, contra processus transversi admodum evoluti, sinister tamen magis quam dexter. Processus transversi cum ossibus ilium ligamentis coniuncti sunt. Secunda ossis sacri vertebra a prima admodum in posticam partem delapsa est, Spondylolisthesiae inster, quam doctissimus Kilian descripsit (cf. fig. II.). Sinistra eius ala admodum evoluta est, ac similiter ut in dextro latere, universam prope faciem auricularem ossis ilium obtineat; modo dextra ala pariter ac processus superioris vertebrae eiusdem lateris mire brevior est, quam respondentis sinistri lateris formationes. Similis ratio est alarum in tertia vertebra spuria. Discrimina in figuratione quartae et quintae vertebrarum spuriarum exigua sunt ut vix appareant; de iisque ac de tertia nihil aliud commemorandum est, nisi eas directionem secundae sequentes valde retrorsum vergere. ut earum planum alias in anticam partem spectans, hoc loco deorsum spectet. Os coccygis directo in anteriorem partem vergit, ut cum osse sacro acutum angulum convergens efficeret, nisi extrema illius et prima huius vertebra de directione sua paullulum declinarent, unde pro angulo parabulae figura nascitur.

Columna vertebralis ita figurata est, ut quatuor vertebrae superiores lumbales rectum cursum obtineant, ut extrema vertebra lumbalis et prima ossis sacri torsionem, etsi non magnam, in dextrum versus latus habeant; quae tamen res reliquis ossis sacri vertebris et toto coccygis osse sinistrorsum spectantibus, rursus compensatur. Quo fit, ut processus spinosi tuberositati ossis ilium posteriori superiori propius, quam in dextro latere admoti sint. Quodsi pelvim ex adversa parte diligentius contempleris, apparet, os innominatum dextri lateris minus quam sinistri esse, porro profundius esse excavatum et sinistram ossis ilium altiorem esse, quam dextram, tuberositatem ossis ischii in dextro, latere non tantum, quantum in sinistro deorsum pertinere. Praeterea lineam innominatam in parte dextra minus quam in sinistra inflexam esse, unde efficitur, ut symphysis ossis pubis oblique in sinistrum latus collocata sit, ossa pubis et ischii omnia permagna et symphysis ossis pubis luculenta magnitudine insignis est. Pelvis cavitas ampla, itemque pelvis exitus est, contra pelvis introitus admodum coarctatus. Ligamenta sacro-tuberosa et sacro-spinosa sinistri lateris longiora quam dextri apparent. Iam restat, ut accuratius relationes mensurae pelvis exponamus.

Pelvis maior.

Diametros transversa minor, id est, inde a spina iliaca anteriore superiore alterius lateris ad eundem locum exadversus situm, 9″ 10‴.

Diametros transversa (vulgo) maior, id est inde a media parte cristae iliacae lateris alterius usque ad eundem locum exadversus situm 9″ 4‴.

Distantia inter summam cristam sacralem et symphysim ossium pubis 6″ 3‴. Quae linea viva muliere, quum iam ossa adipe et cute tecta essent 7″ longa reperta est.

Pelvis minor.

Distantia inter symphysim oss. pub. et symphysim ultimae vertebrae lumbalis et primae vertebrae sacralis, (quem locum nominamus promontorium verum) 3″ 3‴.

Distantia inter symphysim oss. pub, et symphysim primae et secunda vertebrae sacralis (quae, quum in hoc sceleto maxime immineat in canalem pelvis, promontorium spurium nominari liceat) 3″ 4‴.

Diametros transvərsa a maxima lineae innominatae excavatione alterius lateris usque ad eundem locum exadversus situm 5″ 5‴.

Diametros obliqua sinistra 4‴ 8″.

Diametros obliqua dextra 5″.

Distantia inter symphysim ultimae vertebrae lumbalis et primae vertebrae spuriae et medium ramum horizontalem oss. pub. lateris sinistri 3″ 3‴.

Distantia inter symphysim ultimae vertebrae lumbalis et primae vertebrae spuriae et medium ramum horizontalem oss. pub. lateris dextri 2″ 7‴.

Distantia inter symphysim primae et secundae vertebrae spuriae et medium ramum horizontalem oss. pub, lateris sinistri 3″.

Distantia inter symphysim primae et secundae vertebrae spuriae et medium ramum horizentalem oss. pub. lateris dextri 2″ 9‴.

Sin mente cogitaveris latitudinem primae vertebrae sacralis divisam in partes quatuor, et ab illo loco, in quem sinisra parte convergunt huius lineae primus et secundus quadrans, iterum cogitaveris lineam productam ad superiorem posteriorem acetabuli marginem lateris sinistri: illam habebis lineam, in qua diametros transversa foetus capitis ($3^1/_2$″) in partus actu in apertura superioris pelvis stabat. Haeccae linea $2^3/_4$″ longa est.

Similiter linea eiusdem directionis in latere dextro $2^1/_4$″ tantum longa.

Ala secundae vertebrae spuriae lateris sinistri 1″ 6‴, lateris dextri 1″ 2‴ longa est.

Quodsi In tertia vertebrae distantiam a media corporis linea usque ad finem alae in sinistra parte metiares, longitudinem eius 2″, in dextra parte tantum 1″ 7‴ reperies.

Maxima antica ossis sacri planieties 4″ 3‴ est.

Distantia processus spinosi secundae ossis sacri vertebrae et tuberositatis ossis ilium posterioris in sinistro latere 1″ 3‴, in dextro 1″ $5^1/_2$‴ est.

Distantia tuberositatum ossis ilium posteriorum inferiorum inter utrumque latus plerumque 2″ 7‴ continet.

Diametros recta cavi pelvis 5″ 2‴.

Diam. transversa cavi pelvis 4″ 10‴.

Diam. transv. exitus pelvis 4″ 9‴.

Ligamentum sacro-spinosum lateris sinisri 2″ 3‴, lateris dextri 2″ 5‴.

Ligamentum sacra-tuberosum lateris sinistri 3″ 8‴, lateris dextri 3″ 10‴.

Quicunque rationes normali modo constructae pelvis cognitas et recte perspectas tenet, quique aliquantum attentius descriptionem huius pelvis, de qua exposuimus secutus est, facile is intelliget, eam diversissimis et maxime variis vitiis depravatam esse. Vix enim quisquam nimis audacter asseverare dici possit, qui contendere velit, in ea in unoquoque fere dissectionis plano, quoquo et undecunque ducatur aliquod vitium demonstrari posse. Quod si quis rationem deformitatis istius certo nomine com-

prehendere velit, aegre opinor, eiusmodi appellationem reperiat, quae varam huius pelvis depravationem satis accurate determinet et complectatur. Sed tamen gravissimum et primarium vitium, quod ea pelvis prae se fert, in eo est positum, quod formam oblique ovalem praebet, deinde quod oblique coangustata est, idque primo adspectu non sane multum, sin autem diligentius metiaris satis luculente. Si quis uno adspectu magnitudinis relationes metiendo suspicari haud multum exercitatus est, is quum pelvim ex superna parte contempletur, facile adduci possit, ut talem esse existimaret, qualis tanquam, ut nostri sermonis vocabulo utamur, „kartenherzförmig" significata est. Quum enim superna ossis sacri pars admodum longe anticam versus partem in pelvim immineat, ea potissimum res efficit, ut pelvis plane formam, quam diximus „kartenherzförmig" exhibeat; eaque appellatio perfecte rei ac veritati conveniret, nisi ista forma maxima utriusque dimidii asymmetria turbaretur. Sed haec de forma introitus pelvis dixisse sufficiat.

Quodsi eam pelvis partem metiaris in qua diametri pelvis maximae conspiciuntur, ne eam quidem sic comparatam reperias ut pelvi regulariter constructae conveniat. Qua in re sua nimirum sponte intelligitur hoc loco nihil aliud in quaestionem venire, nisi quantae diametri sint, quoniam formam, quam dissectionis planum ista in regione prae se ferat, adumbrare prorsus supervacaneum videretur, eamque nisi pelvi destructa exprimere non possemus. Etenim si diametrum a maxima ossis sacri excavatione, quae in hac pelvi ultima ossis sacri vertebra efficitur, usque ad inferiorem symphyseos ossis pubis marginem, vel ut accuratius dicamus, usque ad summum arcum pubis, dimetiraris, magnam eius longitudinem 5″ 2‴ invenies; eodem vero, quum accedat ut etiam transversa diametrus huius regionis inusitatam latitudinem 4″ 10‴ efficiat, vix opinor quispiam nimium sibi vindicare videatur, qui amplitudinem pelvis infra eius introitum abnormi modo nimiam esse condenderit.

Simili modo exitus pelvis nimiam prae se fert amplitudinem.

Iam vero tantae in forma pelvis abnormitates inde originem duxerunt, quod singula ossa, quibus pelvis composita est diversissima formae vitia exhibent? Quorum quidem multa et varia declarari queunt, quae tamen, quod certe ad ossa, ab utraque latere accurentia attinet, omnia in altera tantum et quidem in dextra parte deprehenduntur. Pari modo etiam singularia ossa, quae pelvi accensentur, quae sunt os sacrum et os coccygis, anormali forma et collocatione discesserunt.

De directione quam inferior pars columnae vertebralis obtineat, supra iam, quae necessaria esse videbantur explicavimus; hoc igitur loco satis est brevi modo significare, extremam lumbalem et primam ossis sacri vertebram dextrorsum spectare, quum insequens ossis sacri et ossis coccygis pars directionem habent paullum sinistrorsum divergentem. Qua in re mirum est, totum dextrum ossis sacri latus sinistro minus esse.

Prima ossis sacri vertebra, id quod iam antea demonstravimus, deformata est, hoc est alis caret, simulque processus transversus dextri lateris brevior quam sinistri conspicitur, eademque ratio inter alas duarum insequentium vertebrarum spuriarum intercedit. Quae vero de reliqua ossis sacri et coccygis parte afferrenda sunt, ea iam satis nobis videmur exposuisse.

Os ilium dextri lateris et minus est et teneriorem ostendit constructionem, quam idem os sinistri lateris; uterque ossis ischii ramus brevior quam in sinistro. In ossibus pubis nullum magnitudinis discrimen demonstrare possis, quodque ad formam attinet, dexter ramus horizontalis, aliquanto quam sinister rectior decurrit. Praeterea anterior pelvis paries admodum crassus, ossa passim tanquam

tumida, descendentes ossis ischii rami ab acetabulo aliquantum in externam partem vergunt, ascendentes extrorsum convexi animadvertuntur.

Iam hoc loco quaestio aboritur, qua ratione vitia pelvis formae nata sint; scilicet utrum congenita an morbo aequisita esse videantur. Fortasse, credo, mihi continget, ut quantum possim probem ea partim innata partim posteriore demum aetate adscita esse. In universum autem pelves vitiose constructae oriri queunt:

1. disposione quadam iam in utero vel prima infantia nata, id est manca et imperfecta ossium pelvis evolutione.
2. morbis, qui et foetum in utero afficere, et provectiore demum aetate excitari possunt, ut nullum omnino finem determinare liceat, quando ossa pelvis a mala affectione defensa ac tuta sint; eius generis morbi sunt, rhachitis, osteomalacia (nisi forte hosce duos morbos eundem atque unum existimare malis), seraphulosis, atrophia, sypbilis.

E diversis abnormium pelvium formis, plerumque causam unde ortae sunt, in certis quibusdam morborum affectionibus pravis positam cognoscere in promtu est, veluti doctissimus Hohl ortum pelvium oblique ovatarum tribus rationibus perdiligenter persecutus est, quas supra in prooemio exposuimus.

Forma huius pelvis nullum typum merum purumque prae se fert, nec certo cuipiam ordini accensenda est, sed formam efficit, quae ex oblique ovali in oblique coarctatam transire videatur. Iam haec pelvis praeclare ita constituta est, ut quomodo istae formae oriantur in ea melius opinor, et dilucidius quam in ulla alia, declarari possit.

Forma eius pelvis oblique ovata orta est.

A. Congenita vel inter primam infantiam accedente prorsus impedita formatione, vel imperfecta evolutione nucleorum ossium in altero latere, ex quibus alae ossis sacri proficiscuntur. (Quam causam clarissimus Hohl sub numero 1 allegat; quam ad rem prooemium conferri velium.)

Impeditiam evolutionem comprobare licet:

1. inde quod prima spuria vertebra alis caret.

Supra iam, quum pelvim desriberemus, occasio data est afferrendi, primam ossis sacri vertebram, nullis omnino alis instructam esse; e contrario processus transversos ultra modum evolutos, et ad os ilium ligamentis crassis alligatos esse; denique processum transversum dextri lateris minorem quam sinistrum esse, qui ad supremam extremitatem alae secundae vertebrae ossis sacri pertinet. Hanc autem vertebram facile adduci quispiam possit, ut pro sexta et accessoria vertebra lumbati häbeat, nisi ab eo singularibus et insignibus notis discreparet. Videlicet transversi eius processus ab iis, quos vertebrae lumbales praebent, eo differunt, quod

α. longiores crassioresque, neque adeo ab antica parte retrorsum applanatae sunt,

β. in extremo suo fine cum magnis tuberositatibus intumuerunt (corf. Fig. I. c. et d.) quales semper in eiusmodi ossis sacri vertebris occurrere solent, in quibus tantummodo ab altero latere ala desit*).

His igitur de causis hanc vertebram neque pro sexta lumbali, neque pro vertebra ossis sacri in lumbalem transmutatam haberi licet; qua propter nihil aliud reliquum est, nisi ut vertebra ossis sacri videatur,

---

*) Hohl zur Pathologie des Beckens 1852.

quae propter innatum defectum nucleorum osseorum quibus ad alas eius generandas opus est, alis caret.

2. Ex imperfecta evolutione alarum, secundae et tertiae ossis sacri vertebrae, quae in dextro latere collocatae sunt.

Plerumque usuvenire solet, ut deficiente primae ossis sacri vertebrae ala, secundae alam eum in modum magnopere sese evolvere, ut universam faciem auricularem ossis ilium occupet, et in locum primae succedat. Sic igitur hoc quoque loco factum est, modo dextra ala secundae ossis sacri vertebrae in evolutione sua multo sinisrae cessit. Haec etiam deformatio congenita est. Qua de re clarissimus Hohl hunc in modum disputat:

Wir finden, dass der sonst kleinere Flügel des zweiten Kreuzbeinwirbels in ein umgekehrtes Verhältniss zu dem sonst grösseren ersten tritt, wenn dieser mangelhaft ist oder fehlt, sodass er ihn zum Theil ersetzt oder ganz vertritt. In diesem Falle kann mit Ausnahme der öfters zugleich damit vorkommenden höhern Lage des ersten Kreuzbeinwirbels die Form und Grösse des Beckens ungestört sein. Es kann aber auch der Flügel des zweiten und der des dritten Kreuzbeinwirbels an der mangelhaften Entwickelung des ersten aus gleichen Gründen ursprünglich Theil nehmen, oder in Folge der zu geringen Ausbreitung des ersten Flügels oder seines Fehlens mechanisch afficirt, d. h. in Folge von Mangel an Raum in seinem Wachsthum gehemmt werden. Durch ein solches Zusammentreffen wird erst die Gestalt des Beckens nach dem Grade der Theilnahme des Flügels vom zweiten auch wol vom dritten Kreuzbeinwirbel an der mangelhaften Bildung des ersten Flügels fehlerhaft, asymetirsch, schief.

Istiusmodi igitur ratio in ea quoque, quam nunc tractamus pelvi videtur locum habuisse. Qua in re os sacrum, sicuti vulgo accidere solet in vitiosum latus loco motum est, id est, propter alarum in vitiosa parte brevitatem, ossi innominato proprius accessit. Haec autem inter os ilium et os sacrum appropinquatio, tum os innominatum prorectum, dimotum denique vitiosum pelvis latus id quoque efficiunt, ut lig. sacro-tub. in latere depravato brevius quam in altero sit. Quod hactenus de ala secundae ossis sacri vertebrae significatum est, id, etsi multo minore gradu, ad tertiam quoque pertinet.

Iam vero facere non possumus, quin etiam horizontalem ossis pubis ramum in depravato latere longius porrectum, et symphysim ossis pubis in integrum latus dimotam pro congenito vitio habeamus, quod nullo morbo excitatum sit, sed hinc dumtaxat efficitur, quod propter brevitatem dextrae ossis sacri alae linea innominata vehementius curvata, ac propter alarum dictarum brevitatem excavatio dextra ilio-sacralis angustior facta est. Etenim in hac pelvi cui describendae operam dedimus, forma oblique avata nascitur.

B. Congenita vel inter primam infantiam adiuncta formatione impedita, vel manca evolutione ossis innominati inodextro pelvis dimidio.

Maxime verisimile est, diminutionem dextri ossis innominati, quam supra iam satis copiose persecuti esse nobis videmur, iisdem conditionibus effectam esse, quibus alae ossis sacri eiusdem lateris in auctu impeditae restiterint. Alia certe ratione explicare nequeas, quomodo factum sit, ut os ilium alterius lateris, quum in longitudinis diametris tum praecipue crassitudine, cognomini ossi lateris integri cederet. De horizontali ossis pubis ramo hoc minus praedicari licet: e contrario horizontalis ramus ossis pubis, in vitioso latere paullo longior, quam in incolumi animadvertitur. Quod tamen exiguum discrimen ei causae attribuere possis, quod os modo dictum in vitioso latere rectum decurrat, quum in

integro latere paullulum incurvatum appareat. Qua re fieri nemo est qui neget, ut aliquantum longitudinis deperdat.

Iam quum iterum breviter moneam, exigua alarum in vitioso latere longitudine, minore excavationisilio-sacralis amplitudine, parva lineae innominatae declinatione et recta horizontalis rami ossis pubis porrectione, sympyseos oss. pubis in integrum versus latus dislocationem ortam esse, his rebus satis etiam mihi probasse videor, formam pelvis oblique ovatae, in nostro exemplo, e manca et imperfecta ossium pelvis dextri lateris evolutione congenitam, vel inter primam infantiam natam originem duxisse. Tantum significare liceat, si ala secundae ossis sacri vertebrae paullo etiam brevior esset, utique formam oblique ovatae pelvis diludiorem fore.

Fuerunt multi scriptores, qui pelves similiter paratas describerent, quae tamen, quibus rebus nostro exemplo similes sint, vel ab eo differant, hoc loco copiose explicare non licet. Accedit etiam, quod, quae ipse usu expertus sum, non satis sufficiant, ut ortum pelvium oblique ovatarum ex ancylosi inflammatione aut praecedente aut deficiente, egregie iam et ornatissime doctissimi Hohl opera illustratum, uberius persequi possim; quo circa huius modi pelvis descriptione contentus in ea exponenda potissimum pergendum cesneo.

Nempe haec pelvis non modo oblique ovalis est, sed etiam oblique coangustata;

eaque obliquitas nata est e affectione morbosa.

Iam vero ut ad anamnesin exponendam veniamus, mulier defuncta nihil sane de mobo quodam afferre potuit, ex quo deformitates pelvis natas possemus dicere. Neque enim, opinor, suspicari licet, typhum illum, quo duodevicesimo aetatis anno laboravit ad ossa prave afficienda valuisse. Hoc igitur typho et mensium conturbationibus, quarum supra fecimus mentionem, exceptis, semper illa se prospera valtudine fructam esse dixit. Externa quidem specie non solum bene formata et constructa, sed etiam magna robustaque statura erat. Neque puto primum factum esse, ut sine ulla anamnesi vel potius contra eam, morbum aliquando affuisse demonstrari potuerit. Qua de re unum exemplum afferre sufficiat, quod illustris Kilian*) descripsit et tabula picta illustravit. Etenim quum in eo casu periculum esset in mora, et mulier magna esset debilitate, imperfecta tantum anamnesis instituta erat, qua de causa contigit, ut postea sententiae de origine abnormis pelvis formae maxime inter se discederent. Qua de re Kiwisch hunc in modum sententiam exponit:

Wir müssen auch diese Anomalie als eine angeborne ansehen, und können allenfalls nur annehmen, dass im Verlauf der Jahre sich die Curvatur der Lendenwirbel nach vorne und abwärts unter der stätig einwirkenden Last des Oberkörpers allmälig gesteigert haben möge.

Similem ea de re opinionem etiam Seifert videtur defendisse; etenim Kilian de utroque viro quem nominavimus sic dicit:

„Hi autem duumviri ut ita iudicarent haud dubie eo imprimis commoti sunt, quod primipara ab infantia in nullum omnino morbum inciderit."

Quodsi vir doctissimus hoc loco voce „ab infantia" usus est, num id forte idem significare debet, quod prima infantia? Quippe paullo post narrat eam, quum decimum septimum aetatis annum ageret, acerrimis in regione lumbali doloribus vexatam esse „quibuscum se sociavit (corporis singularis

---

*) Kilian de Spondylolisthesia. Bonnae pag. 30.

ille habitus, quo misera femina cogebatur, ut quadrupedem in progrediendo imitaretnr." De anamnesi autem Kilian sic pergit:

„Quippe gravida, quum in clinicum reciperetur, vehementissimis doloribus cruciata, accurato plenoque examini nequivit subiici. Praeterea brevi post ad ipsam operationem procederetur necesse fuit, quam paucis horis post mors insecuta est puerperae, cuius tota de vita, quantum quidem ad cognitionem anomaliae pelvis attinet remansit dubitatio. Neque apud familiares eius postea factae videntur percunctationes. Qua propter veniam facile impetrabimus coniecturae nostrae, anamnesin non ita comparatam esse, ut in ea tanquam firmo fundamento, pedem liceat figere ad ratiocinandum. Ut libere dicam, quod equidem sentio, non ingenitam hanc esse pelvium anomaliam credo, sed ipsius vitae decursu ortam".

Similis est ratio eius exempli, quod ego observavi. Parentes defuncti mulieris permature supremum diem obierunt ut eorum non meminerit. Nec fratres nec sorores habuit, quis igitur esset, qui ei accuratius aliquid de prima sua infantia enarrare potuisset? Quapropter eodem iure eam ab ineunte infantia morbo aliquo laboravisse suspicari, quo contrarium statuere licet. Quin etiam aegrotam eam infantem fuisse multo rectius quam contrarium suspiceris, quoniam plerumque accidit, ut liberi parentum de infimo hominum ordine vel potius operariorum, si illi matura morte obierunt adeo negligenter habeantur, ut vix incolumem valetudinem retinere queant.

Verum praetermittamus istas coniecturas, quibus a proposito fine logius digrediamur. Pelvis igitur ea etiam formae vitia prae se fert, quae nisi morbo oriri non potuerint.

Contemplantibus nobis pelvim praeter caetera, maxima ossis sacri curvatara accurit. Ac mihi quidem non satis cogitate iudicare videtur, si quis deformitatem istiusmodi congenitam esse putat, id quod illustris Kiwisch fecit. Qui quidem tantum modo posteriori aetati assignari posse credit, „ut forsitan suspicari quis queat, annorum decursu curvaturam vertebrarum lumbalium in anticam et infernam partem perpetuo superioris corporis onere paullatim crevisse."

Quodsi corporis moles per se sola tantum posset, ut symphyses ossium pelvis vinceret et os sacrum curvatum contortumque longius in pelvim promoveret, quotaquaeque pelvis inveniretur, quae non male formata esset? Attamen istiusmodi pelves in universum raro occurrunt, quamquam multos pueros puellasque nondum adultas maxima aquae pondera sustinentes, et crebro puellas paene per totum diem, corpore resupino, infantes ad custodiendum traditos portantes quotidie videre possis. Etsi igitur negare nemo potest, omnia vitia, igitur etiam ossis sacri incurvationem, congenita esse posse: tamen vicissim nobis concedendum opinor, hoc vitium perraro et fortasse nunquam, ut argumentis probari possit, congenitum inventum esse. Ubi igitur os sacrum abnorme curvatam reperias non multo satius est suspicari, istud malum morbo ortum esse. Sanequam nemo est qui neget, hunc morbum cum ipso homine natum, igitur congenitum esse posse, et si antea raras ossium sacralium decurvationes congenitas esse contendimus, nihil aliud voluimus, nisi illud os haud facile perverse se evolvere. Facile igitur homines aegris pelvis ossibus nasci queunt; sed vix crediderim, eorum ossium ullam usquam deformitatem animadverti posse, priusquam eo aetate processerint, ut ingredi tentent vel certe multum sedeant. Ista igitur contentione, id est, dum ossa aegrotant, pondus corporis multum detrimenti tafferi; sin ossa ad sanitatem redierunt, quum infantes incedere conantur, aut si nunquam aegrota fuerunt, um ne pelvis quidem ossa ex corporis onere quidquam damni capient.

In hoc quidem exemplo quod nos persecuti sumus, vix, opinor, coniicere licet, os ilium in auctu retentum, vel imperfectam ipsius ossis sacri in alterum latus evolutionem quidquam detrimenti

ita afferre potuisse, ut directio diametri longitudinalis mutaretur, suspicandum potius est, pelvim in annis infantiae aliquo morbo affectam esse, atque os sacrum tam penitus in pelvim delapsum, vel corporis mole impressum esse. Forma autem ossis sacri maxime probare videtur, incurvationem osteomalacia effectam esse, quae congenita an acquisita, et quibus conditionibus propagata sit, nihil sane argumentis demonstrare potest.

Anteriorem pelvis parietem intuentibus nobis ossa ad modum crassa tumidaque apparent. Tubera ossis ischii nimis distant, rami ossis ischii extrorsum deflexerunt; accedit, quod ramus ascendens in anticam partem valde convexus, et ita plane directus est, ut in pelvibus rhachitide effectis reperitur, modo non adeo tenuis apparet ut vulgo asseveratur, etsi eius forma e rhachitica origine repetenda est.

Denique si causas, quibus haec pelvis ita abnormi modo conformata sit brevi complectimur, intelligimus, evolutionem formae oblique ovatae ex deformatione dextri ossis sacri dimidii, optime et luculentissime derivari potuisse. Obliqua autem et angusta forma hinc pendet, quod superna ossis sacri pars in canalem pelvis longe penitusque imminet, qua re imprimis pelvis introitus maxime coangustatus est. Ad hanc igitur ossis sacri declinationem, ex forma ossium incurvatorum, osteomalaciam antea aliquando affuisse recte nobis concludere visi sumus, praesertim, quum nec alium morbum ex anamnesi probare possemus, et in osteomalaciam hoc etiam portenderet, quod anterior quoque paries et tota interna pars canalis pelvis affectione quadam ei, quam nominavimus, simili vel finitima, rhachitide, abnormam formam videtur accepisse.

Qua in re dolendum est, proximo demum tempore admodum paucos tantum doctos viros origini pathologicarum pelvium illustrandae operam dedisse. Clarissimus Hayn*) academiae Albertinae professor, in opuscula quodam dua praeclara exempla pelvium oblique ovatarum adumbravit; at in eo ne minimum quidem quidquam significat, unde originem duxisse videantur. Rhachiticam priorem earum pelvium fuisse puto, sed ancylosis synchordroseos sacro-iliacae, utrum inflammatione orta an congenita fuerit, nihil omnino dictum est, nisi forte illud superius ex eo coniicere velis, quod in ea dissertatione sic legitur:

„Das Kreuzbein ist mit dem linken Hüftbein ankylotisch verbunden. Die Gränze zwischen diesen beiden Knochen wird nur durch eine neben dem unteren Theile des linken Flügels des ersten falschen Wirbels des Kreuzbeins befindliche, vier Linien lange, kaum merklich hervortretende, vollkommen glatte Leiste bezeichnet, an deren unteren Ende sich eine äusserst flache, an einzelnen Stellen kaum sichtbare Furche anschliesst. In der Umgebung dieser Ankylose haben die Knochen ein polirtes, elfenbeinartiges Ansehen."

Etenim istam cristam osseam speciemque politam et laevigatam, eboris similem, plerumque observatores repererunt in ankylosibus ex inflammatione profectis.

---

*) Hayn, Beiträge zur Lehre von schräg ovalen Becken. Königsberg 1852.

Literarum in figura interpretatio.

Littera a) primam ossis sacri vertebram,

„ b) secundam ossis sacri vertebram,

„ c) sinistrum processum transversum primae ossis sacri vertebrae,

„ d) dextrum processum transversum primae ossis sacri vertebrae,

„ e) alam dextram secundae ossis sacri vertebrae,

„ f) sinistram alam secundae ossis sacri vertebrae significat.

Reliquae partes inter se commutari non possunt.

Vita.

Friedricus Guilelmus Steppuhn, Lakmediensis, confessioni Evangelicae addictus, natus sum die sexto mensis Februarii anno MDCCCXXIX patre Ludowico, matre Johanna e gente de Seydlitz Curtzbach, quibus adhuc viventibus maxime gaudeo.

Primis literarum elementis imbutus gymnasium adii Lykense. Ubi annos decem et dimidium commoratus, acquisito maturitatis signo anno MDCCCL almam in Albertinam me contuli, et a Professore illustrissimo Rosenkranz t. t. prorectore magnifico, in civium academicorum numerum receptus ab illustrissimo Professore Seerig t. t. decano spectabili, in medicorum album sum inscriptus. Tum in eadem Albertina per sex semestria praelectionibus interfui. Docuerunt me illustrissimus Taute logicen; illustrissimus Dulk chemiam experimentalem, zoochemiam et phytochemiam, physicen experimentalem ill. Moser; ill. Meyer botanicen generalem et specialem; ill. Burdach osteologiam, syndesmologiam, myologiam et neurologiam artemque cadaverum rite secandorum; ill. Rathcke splanchnologiam, angiologiam, zoologiam animaliumque vertebratorum evolutionis historiam; ill. Helmholz physiologiam et pathologiam generalem; ill. Moeller pathologiam et therapiam specialem; auscultandi percutiendique artem et pulmonum et cordis morbos ill. Hay; anatomiam generalem et pathologiam histologicam ill. de Wittich; artem obstetriciam theoreticam ill. Hayn. Clinicum medicum duce ill. Hirsch; policlinicum medicum duce ill. Moeller; clinicum chirurgicum duce ill. Burow frequentavi et auscultans et aegrotorum curam in me suscipiens.

Vere anni MDCCCLIII Virceburgum petivi ibique policlinicum medicum duce ill. Rinecker frequentavi. Praeterea docuerunt me anatomiam pathologicam ill. Virchow; artem obstetriciam practicam ill. Scanzoni; morbos infantum ill. Rinecker; materiam medicam de Welz.

Tum Halam profectus ibique per semestre unum commoratus studiis diligenter innisus sum. Clinicum et policlinicum medicum duce ill. Krukenberg; clinicum et policlinicum chirurgicum duce ill. Blasius, clinicum et policlinicum obstetricium duce ill. Hohl frequentavi. Praeterea me docuerunt anatomiam ill. d'Alton; materiam medicam repet. ill. Krahmer.

Quibus omnibus praeceptoribus, optime de me meritis, gratias ago quam maximas, eorumque memoriam ad cineres usque me servaturum esse, ex intimo corde profiteor.

Iam vero tam tentamine philosophico quam examine rigoroso rite absolutis spero fore, ut hac dissertatione publice defensa, summi in medicina et chirurgia in me conferantur honores.

Theses.

Sustentatio perinaei in partu non est reiicienda.

Obstetricatori prae omnibus patientia opus est.

Foetum viventem ulla perforationis causa satis indicata perforare licet.

Icterus non est morbus.

In omni pneumonia venaesectionem instituere non licet.

Mercurius eiusque praeparata contra syphilidem remedium specificum non sunt.

Quo plura remedia, eo incertior therapia.